종합정보 서비스 전산망(CISCN) 구축

목 차

I. 종합정보 서비스 전산망이란
II. 제신업무의 전산화 현황
III. 종합정보 서비스 전산망의 개념 모델
IV. 종합정보 서비스 전산망의 구축 시의 연구대상
V. 종합정보 서비스 전산망의 추진계획
VI. 국내의 관련된 전산망 현황
VII. 시범 계획
VIII. 기대 효과
IX. 결 론

〈요 약〉

현재 전산망 조정 위원회에서 국가 기간 전산망 사업을 종합하여 추진하고 있다. 이 사업의 한 분야로써 제신부에서는 전국 우체국을 대상으로 온라인 서비스망인 종합 정보 서비스 전산망을 구축하고자 추진하고 있다. 구축된 종합정보 서비스 전산망(CISCN(Community Informatin Service Computer Network))을 통해 우체국에서 제공할 수 있는 서비스들은 행정 방과의 접속에 의한 민원처리 대행 서비스, 금융방과의 접속에 의한 다양한 제신 금융 서비스, 국내에서 구축된 부가가치 서비스 맴과의 접속에 의한 정보 제공 서비스, 그리고 우체국 자체업무를 신속 정확하게 고객에게 제공하는 서비스들이다. 본고에서는 이에 대한 추진 방향 및 전략, 대상, 추진 계획들에 대하여 언급하였다.
I. 종합정보 서비스 전산망

체신부 업무를 처리하는 막달 노드인 우체국을 거점으로 체신 우편, 금융, 전관, 일반 관리 등의 업무 처리와 고객의 민원 서비스를 제공하며, 우체국이 지역 정보 센터로서의 역할을 할 수 있는 기반 및 환경을 조성하여 우체국 업무의 능력을 향상시켜줄 수 있는 컴퓨터 통신망이다.

이 망을 통해서 제공되는 기능은 우체국 창구에서 처리하는 각종 체신 업무 관리와 고객 민원이고, 추가적으로 우체국에 설치된 단말기 (단말기의 전자자판 PC기종)와 정기 전산망을 연결시켜 제공해 주는 정기 민원 처리 서비스, 현재 운용중인 체신 금융 업무와 금융전산망과 접속하여 제공하는 다양한 금융 서비스이다. 추진 목적은 체신부의 금융, 우편, 전관, 관리 업무를 균형적으로 발전시키고, 우체국 창구에 설치된 단말기와 외부의 서비스 망 (정기 전산망, 금융 전산망, 부가가치 통신망 (VAN : Value Added Network))을 연결하여 우체국 창구를 다양한 정보를 제공해주는 지역 정보 서비스 센터 기능을 지닌 종합 창구로 향상시키고, 궁극적으로 우체국의 모든 업무 시스템을 전산화, 기계화, 자동화하여 현대화된 우체국을 구축하는데 있다.

본 사업은 현재 체신부 통신 정책국의 주관으로 KT, ETRI, NCA, DACOM등에서 추진하고 있는 지역 정보화 계획과 연계시키고, 구축에 소요되는 장비 및 기술은 체신부가 보유하고 있는 자원과 국산화된 장비를 활용하여 가능한 자체적으로 국산 개발하도록 적극적으로 추진할 방침이다.

특히 국민 스스로가 직접 우체국 창구에서 처리하는 업무에 참여할 수 있도록 시스템을 구성하여 업무의 효율을 강화하고, 1994년도에 우리나라에서 개최되는 UPU총회에 대비하여 전국 우체국들을 업무 처리 측면에서 전산화, 자동화, 기계화 형태로 완성할 계획이고, 현재 한국통신에서 추진중인 전국 대표 전화국 중심의 KT plaza 추진 방침 및 계획과 연계할 계획이다.

II. 체신 업무의 전산화 현황

1. 국 내

○ 전산 인원

<table>
<thead>
<tr>
<th>구분</th>
<th>총계</th>
<th>행정직</th>
<th>전산직 (별정)</th>
<th>일반직</th>
<th>기능직</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>정원</td>
<td>493</td>
<td>228</td>
<td>53</td>
<td>11</td>
<td>201</td>
</tr>
<tr>
<td>현원</td>
<td>492</td>
<td>230</td>
<td>46</td>
<td>9</td>
<td>207</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ 업무 측면

<table>
<thead>
<tr>
<th>분야</th>
<th>업무</th>
<th>비고</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>우정</td>
<td>기록우편물 관리</td>
<td>개발대상</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>직책간 우편물 운송 관리</td>
<td>개발대상</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>우편물 소통 관리</td>
<td>개발대상</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>우편 사업용 차량관리</td>
<td>개발대상</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>우편자료 관리</td>
<td>개발대상</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>신중 우편 업무 (컴퓨터 발신형 우편)</td>
<td>개발대상</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>통화 통지</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>특산품 우편 주문 판매</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>우편물 방문 접수</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>체신 서비스 이용관리</td>
<td>개발예정</td>
</tr>
<tr>
<td>금융</td>
<td>계산관리</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>환 대체</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>체신 보험</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>체신 예금</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>공무원 연금 및 학자금 대출</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td>전파</td>
<td>전파관리 (1)</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>전파관리 (2)</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>MIS</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>재무관리</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>인사관리</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>공동관리</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>재임 경영 평가</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>부가가치</td>
<td>비디오텍스</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>정보</td>
<td>생활정보 안내</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>서비스</td>
<td>고속우편 송천권 및 각종 공연권</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>철도 승차권</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>항공권</td>
<td>개발완료</td>
</tr>
</tbody>
</table>
2. 국 외

우체국에서 우편, 금융(보험포함), 정보 제공 서비스를 종합적으로 실시하고 있는 국가는 거의 없고, 세가지 서비스가 상호 유기적으로 운영될 수 있도록 종합적으로 연결하는 우리의 계획과 유사한 전산화 계획을 추진하고 있는 나라도 거의 없었다.

그러나 우편사업의 경쟁력을 확보하기 위하여 창구 업무, 운송처리 업무와 수집 배달 업무의 균형있는 발전에만 거의 연구하고 투자를 지원하고 있다.

즉
- 성능이 우수한 장비를 개발하여 업무 처리를 자동화/기계화 함으로써 우편물의 분류 처리 업무의 효율을 향상시키고 있고,
- 우편사업이 노동 집약적 사업임을 감안하여 인력 사용의 효율을 극대화시키고자 하며 (시간제 근무, 업무 집중시 인력의 적절한 배치 등),
- 집중 처리국의 업무 능력을 평가하여, 업무 변경에 의한 재배치등 전반적인 조정을 하고
- 대 고객 서비스의 업무의 효율화를 위하여 창구 업무를 자동화시키며,
- 운송 체계를 재검토하여 일의 양을 분산시키고, 시간을 절약하여 서비스의 질을 향상시키며,
- 대 고객 홍보를 통해 우편물이 규격화되도록 함으로써 대량 우편물 처리를 효율적으로 할 수 있는 각종 방안을 강구하고 있다(미래의 우편률은 80%가 대량 사업용 우편물임).
- 따라서 외국의 현황을 분석해 본 결과 우체국으로 중심으로 한 종합정보 서비스 전산망을 구성하여 각종 다양한 서비스를 제공하는 지역 정보 센터의 개념은 우리의 독자적인 구상으로, 보완보다는 창조하는 견해로 신중히 추진하면, 이 결과는 정보화 사회로의 전환에 서 뒤쳐지는 개발 도상국의 정보화 추진 전략에 좋은 모델이 될 것이다.

가. 독 일

○ 우편사업은 편지 부분에서 2%정도, 소포분야에서 30%정도가 손실이며, 편지가 국가의 독점 사업이라면, 소포는 많은 개인 기업들이 노리는 황금 노선의 물량이 되고 있다.
○ 우편사업의 비용은 접수 30%, 운송처리 40%, 배달 30%이다.
○ 우체국 업무는 오직 우편 사업에 국한되어 있다.
○ 동기 우편 업무에 대한 관심은 매우 저조하다.
○ 수익성이 높고 효율성이 있는 EMS(국내외 특급)의 자동화를 개발하였다.
○ 우편업무는 접수, 운송처리, 배달이 거의 완전히 분리되어서, 우체국의 개념이 아주 간단하고, 운송처리는 중앙 집중식의 기계화로 구축되었다.

나. 영 국

우편사업은 하나의 큰 시스템으로 보고, 그 전체의 효율을 극대화하기 위해서 각종 연구와 자문 단체의 지원으로 우편물의 접수, 운송처리 및 배달업무를 효율적으로 처리하는 각종
기계와 사무용품을 개발하여 사용하고 있다. 우편사업의 개선 방향을 크게 세 분야로 분류하여 추진하고 있다.

○ 새로운 서비스의 개발 및 서비스 질의 향상: 우리나라의 공공 요금 납입 창구와 동일한 업무처리 창구용 단말기를 개발하여, 250개 시범 우체국에 중심 집중식으로 구성하여 운영하고 있으며, 현재 전국 21,000개의 우체국에 편소하는 것을 검토하고 있다.

○ 자동화 기계의 성능 향상

○ 운영 체제의 계속적인 점검과 개선

다. 미 국

우정사업은 각종 법률과 규정에 대한 제한 때문에 완전히 우편물의 배달업무에만 국한되어 있다. 따라서 우편 정책은 고객에게 빠르고 정확하게 양질의 서비스를 제공하여 경쟁력을 확보하는 것으로 이를 위하여 우편 요금의 인상은 물가상승을 이하에서 책정하며, 임금은 우편 종사자의 복지 후생이 반영스럽게 유지되는 범위에서 적정선의 인상률을 유지하는 것을 경영 목표로 하고 있다. 이를 달성하기 위하여 계층적인 생산성의 향상이 요구 되는데, 대상은

○ 기계화와 자동화
○ 신설품과 서비스의 개발
○ 종업원의 작업 생산성의 증대이다.

이들 중에서 가장 현실성이 있는 자동화와 기계화는 창구 업무의 전산화, 자동화와 무인화, 장/단거리 질배업무의 효율화, 우편물 분류 처리 기계의 성능 향상에 달려 있고, 결산 방법의 자동화등을 종합적으로 검토하여 단계별로 실용화할 예정이다. 특히 각종 업무에 메뉴 방식이 아닌 키보드에 의해 선택하는 방식을 사용토록하여 신속한 업무 전환을 가능하게 하고, 창구업무 단말기는 PC를 이용한 우편 창구 전용 기기로 개발하여 전국에 설치하여 주로 단독으로 운영하고 있는데, 현재 선발된 몇개의 우체국에서 통신 회신으로 연결되어 시험 운영 중이다.

우편업무의 전산망은 온라인 방식이 아니고, 감독용 컴퓨터가 일정 시간마다 단독으로 프로그램을 수행할 능력이 있는 예하 단말기를 불러 필요한 데이터를 읽고, 전체 운영상태를 점검하는 방식이다.

우편물의 구성에 대한 예측, 기계화의 방향 측면에서는 거의 유럽 국가들과 매우 유사하나 독특한 RBCS(원격 바코드 장치)의 개념을 사용하고 있다. 즉 OCR에 의하여 구분이 불가능한 우편물은 비디오를 이용하지 않고 우편물에 인식 번호를 주고, 이 인식번호와 그에 해당하는 비디오 사전을 녹화한 데이프를 민간인이 운영하는 RBCS로 보내어, 센터에 있는 인공 지능 컴퓨터에 의하여 각종 자료를 OCR로 읽고, 해당되는 바코드를 설정한 후, 인식번호와 해당 바코드가 녹음된 데이프를 다시 집중 국에 보내어 인식 번호에 따라 해당 바코드를 우편물에 부여하고 있다.

라. 일 본

우정 사업은 유럽이나 미국에 비해 서비스 형태나 사업 종류가 다양하고, 우편 전산화는 금융 보험을 중심으로 발전하고 있는 점이 특징이다. 우편업무의 전산화는 EMS와 소포에 국한되고 있고, 기능에서는 접수와 배달 상태를 조회하는 아주 간단한 시스템이다. 일본의 소포나 동기 우편물을 취급하는 측면에서는 고객이 필요한 각종 서류를 스스로 작성하여, 창구 업무 및 그의 중간 처리 과정을 최대한도로 용이하게 하였다.

특히 통신망 측면에서는 각종 중/대형 주전
산기와 우체국에서 사용하고 있는 각종 단말기는 페킷 방식을 채택한 PNET(Postal advanced NETwork system)으로 연결되어 있다. 따라서 업무를 주전산기와 단말기의 기능에 무관하게 개발할 수 있으며, 이것은 향후 일부 우정의 전산화를 가속시키는 가장 큰 장점이 될 전망이다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>국가</th>
<th>특징</th>
<th>전 산 화</th>
<th>자동화/기계화</th>
<th>기타</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>독 일</td>
<td>○ 업무별로 형성하였음</td>
<td>○ EMS의 자동화 개발</td>
<td>○ 우편사업만으로 경영의 합리화, 생산성 향상, 경쟁력 향상, 흥자운영</td>
<td>○ 경우의 효율화, 생산성 향상은 기계화, 자동화, 전산화 도입으로 추진 예정</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>○ 업무개발은 용역계약에 의해 국내 사용 및 해외 진출을 대상</td>
<td>○ 창구 업무 자동화는 창구직원의 수작업을 최소화, 결산 작업의 효율화에 역점</td>
<td>○ 업무 환면에 대응한 움직임하는 인력 활용, ○ 우체국의 업무는 오직 우편 사업만 할</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>○ 국제 소포, EMS는 개발완료 ($10만~$20만) 기기 구성: PC, printer, 바코드 리더 및 프린터, 자동 저장</td>
<td>○ 처리방식은 거의 중앙 집중식이나, 부분적으로는 분산적으로 활용</td>
<td>○ 운송 처리는 중앙집중식으로 기계화</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>영 국</td>
<td>○ 거의 추진하지 않고, 계획도 거의 없음</td>
<td>○ 우편물 처리에 최순위를 부여하여, OCR기계, 코드 인쇄기 개발 예정임</td>
<td>○ 각종 요금 수거용 전산망 구축</td>
<td>○ 경우의 효율화, 생산성 향상은 분리운용되나, 거의 미미함</td>
</tr>
<tr>
<td>미 국</td>
<td>○ 창구 업무 전산화, 창구 업무 단말기(우편 창구용 전산기 기 개발으로 설치, 단독운영)</td>
<td>○ RBCS(원격바코드 시스템)의 개발 도입</td>
<td>○ 향후 통합 운용 예정임</td>
<td>○ 종합편의 작업 생산성의 증대</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>○ 우편업무 전산망은 지역 분산식</td>
<td>○ 외부의 강력한 커뮤니티의 관리 기계화, 자동화를 적극 추진예정</td>
<td>○ 신상품과 서비스 개발</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>일 본</td>
<td>○ 금융 보험중심의 우정 전산화가 발전됨</td>
<td>○ 각종 우편용 기기를 개발하여 사용</td>
<td>○ 각종 중/대형 주전산기와 우체국의 단말기간은 페킷방식을 채택한 PNET으로 연결됨</td>
<td>○ 각종 중/대형 주전산기와 우체국의 단말기간은 페킷방식을 채택한 PNET으로 연결됨</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>○ EMS 및 소포에 국한된 우편 업무의 전산화는 접수와 배달의 상태를 조화하는 아주 간단한 시스템임</td>
<td>○ 우편물 처리 자동시스템을 개발하여 사용</td>
<td>○ 종합 체신 단말기 개발계획은 없음</td>
<td>○ 우체국의 정보 센터화의 구체화된 개념은 아직 없음</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>○ 민간특배업체의 진출이 명백한 소포의 전산화를 추진 (1,300개 우체국에 2,600개의 단말기가 연결, 운영)</td>
<td>○ 전산화의 성과가 보인다는 주요</td>
<td>○ 인력의 정예화, 기계화, 자동화, 전산화, 우정시스템의 능률화 요구</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
III. 종합정보 서비스 전산망의 개념 모델

종합정보 서비스 전산망은 우편, 금융 서비스와 정보 제공 서비스를 제공하는 고객 신원 서비스와 제신부의 경영 정보 시스템 및 제신 부내에서의 문서 유통 시스템을 구축하는 측면에서의 제신 관리 업무를 지원하기 위한 컴퓨터 통신망이다.

1. 추진 전략

○ 우체국별, 지역별로 제신 업무에 대한 종합된 전산망을 구축하고,
○ 전산화에 관련하여 우편, 제도, 기술 지원의 체계적인 연계를 확보하며,
○ 우체국간의 온라인 전산망을 구축하고,
○ 기존의 제신 금융망을 가능한 활용할 수 있도록 추진하며,
○ 전산망의 안전성, 가용성, 확장성이 유지되도록 추구한다.

이들을 시스템 측면, 전산 통신망 측면, 추진환경 측면에서 보면 다음과 같다.

가. 다양한 제신 업무를 수용하는 전산 시스템으로 구축

○ 우정 업무, 금융 업무, 전파 업무, 제신 업무 MIS, 제신부 공동 관리등을 수용하는 시스템으로 구축한다.
○ 국내 및 국제적으로 구축하고 있거나, 구축될 부가가치 정보 서비스 망과 연결될 수 있는 시스템으로 구성한다.

나. 단일 전산망 형태로 구축

○ 제신부에서 현재 구성하여 운용중에 있는 제신 금융망(전용 회선이용)을 가능

한 이용할 수 있는 방안으로 추진하고,
○ 우정 업무, 금융 업무, 정보 제공 서비스 등 고도의 서비스를 공동으로 수용할 수 있는 종합 정보 서비스 전산망으로 구성하여,
○ 일본 방식처럼 초기에 제신 업무를 모두 수용하는 단일망으로 구성함으로써 투자의 효율화를 위해 현재의 제신 금융망을 수용할 수 있는 형태의 전산망으로 구축한다.

다. 종합정보 서비스 전산망 구축에 관련된 전 기관의 참여

<table>
<thead>
<tr>
<th>관련기관</th>
<th>대상 기관</th>
<th>정책, 예산</th>
<th>단말기</th>
<th>통신망, 회선</th>
<th>개발</th>
<th>표준화</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>MOC</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>KT</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>DACOM</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>일반기업체</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>전산망조정위원회</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
<tr>
<td>일반 VAN입자</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
<td>○</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. 추진방침

시스템 구성 요소들의 개발 우선순위를 결정하여 추진한다.

가. 전산화 분야

- 업무 부문
- 지원 소프트웨어 부문
- 대상 분야의 표준화 부문

나. 전산망 구성 부문

- 제산부에서 현재 보유하고 있는 기존의 통신망을 가능한 활용하고,
- 제산 금융망과의 접속의 효율성 고려하여,
- 종합 정보 서비스를 제공해주고, 국내에서 추진 중인 각종의 통신망과의 접속을
<그림 1> 종합정보 서비스 전산망의 개념 모델
고려한다.
- 접촉 기준
- 접촉 방법
- 접촉 계획
- 접촉에 관련된 시스템 구성(하드웨어, 소프트웨어, 통신장비)

다. 업무의 표준화 대상

- 업무 처리 절차
- 각종 양식
- 코드
- 통신 프로토콜
- 기기 조작 순서
- 전문적인 악식의 포맷
- 데이터 보존 및 운용

라. 표준화의 원칙

- 체신 전산소에서 개발한 기존의 전산 시스템의 수정을 최소화
- 체신부에 구성되는 시스템 전체 측면에서 정보 교환이 용이하도록 표준화
- 가능한 국외 시장에 대비하여 국제적인 표준 규격을 제작하여 적용

마. 통신 회선 측면

- 이용 가능한 회선을 검토
- 항후에 이용 가능한 통신망 형태를 검토
- 기본적으로 국내 통신망의 채택 여부를 검토
- 단계별 전산망 구축에 관련된 통신 회선 확보 및 구축 계획을 수립

바. 종합 정보 서비스 전산망 구축 방법을 검토하여 채택

- 중앙 집중식, 지역 분산식, 전국 분산식 중에서 채택

IV. 종합정보 서비스 전산망 구축시의 연구대상

1. 통신 회선 측면

이용 가능한 회선 검토하고 항후의 이용 가능 통신망의 형태를 검토한다. 또한 기본적으로 국내 통신망의 채택 여부를 검토하고 종합 정보 서비스 전산망 구축에 관련하여 단계별 통신 회선 확보 및 구축 계획을 수립한다.

2. 분산 처리 측면

<table>
<thead>
<tr>
<th>종 류</th>
<th>특</th>
<th>성</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>통신 또는 전산망 분산</td>
<td>2개이상의 컴퓨터가 복합 통신 시스템에 의해서 접속</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>사용자는 셀터를 통과치 않고, 타 지역 노드의 컴퓨터를 사용 가능</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>일반적으로 공중망을 이용함</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>데이터베이스 분산</td>
<td>다수의 개별 노드에 DB를 구축하여 별도로 운용</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>주 셀터에 통합된 DB를 두고, 맥의 노드에 중복 및 분할 형태로 구축</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>수평적 제어분산</td>
<td>상호 연관 관계를 지닌 컴퓨터를 동일 레벨로 분산</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>시스템의 부하가 발생시에는 작업량 분산, 컴퓨터 정해시에는 백업 용이</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>수직적 제어분산</td>
<td>계층적으로 분산하여 상위 레벨의 컴퓨터의 통제에 의해 하위 레벨의 컴퓨터에서 자료처리 담당</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>셀터의 데이터 전송의 양이 감소되고, 시스템의 가용성, 신뢰성이 증대</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>되며 응답시간의 개선시에 적합함</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
3. 체신 금융망과의 접속

○ 현재 운용중에 있는 체신 금융 업무 전용의 체신 금융망을 최대한도로 활용할 수 있도록 종합정보 서비스 전산망 구성

○ 체신 금융망은 공중 전기통신 사업자로 부터 임대한 전용 회선을 사용하여 전국의 온라인 망을 현재 구성하고 있다.

○ 항후 종합정보 서비스 전산망에서 제공할 서비스의 부류를 보면 현재 금융망에서 사용 중에 있는 전용회선은 점차 계속적으로 회선을 증설 할 수 있는 경제적인 지원 조건만 확보되어 있으면 구성하여도 되나, 이의 가능성이 한국통신의 민영화 시점에는 불투명하다고 본다.

가. 접속기준

○ 체신 금융망에서 운용되고 있는 업무 시스템에 가능한 영향을 주지 않는 한도에서 접속을 추진한다.

○ 기존의 체신 금융망과 종합 정보 서비스 전산망을 공존시키는 경우에 양쪽 간의 접속 기술 및 관련 장비는 최소한도로 절감토록 한다.

○ 현재 전국적으로 온라인 방식으로 처리되고 있는 체신 금융 업무에 처리 시간 및 데이터 관리에 영향을 주지 않는 한도에서 접속을 추진한다.

○ 국내의 정보 서비스 망 또는 부가가치 통신 서비스망과의 접속이 용이 하도록 접속을 추진한다.

○ 항후 체신부에서 추진하고 있는 정보통신 사업에 영향을 주지 않는 범위내에서 추진한다.

나. 접속계획

<table>
<thead>
<tr>
<th>단계</th>
<th>방 법</th>
<th>기간</th>
<th>내 용</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. create부를 대상으로 전국의 온라인 전 산망 구축</td>
<td>’90 - ’93</td>
<td>체신부 본부, 감독국, 주사국등 체신부 전체의 업무 전산망 구축</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2. 공중전기통신망과의 접속</td>
<td>’94 - ’95</td>
<td>공중망에서 제공해 주는 다양한 정보통신 서비스를 연결로 개시 구축</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3. 일반 부가가치망과의 접속 및 국가 기간전산망과 접속</td>
<td>’96년 이후</td>
<td>국내의 공중망 및 시설망과 접속을 하고, 해외망과 연결하는 형태로 구축</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

다. 접속방법

<table>
<thead>
<tr>
<th>방 안</th>
<th>장 점</th>
<th>단 점</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>종합정보서비스 전산망과 체신금융망과의 접속</td>
<td>○ 처리시간에 민감한 체신금융업무에 영향을 주지 않는 상황에서 우체국의 우체, 기타 부수업무를 수용하는 시스템 구축이 용이하고, 운용에 영향을 주지 않음. ○ 대용량의 컴퓨터 장비가 요구되지 않으므로, 항후 업무의 확장 및 데이터 규모가 방대한지라도 용이하게 대처할 수 있음. ○ 기존의 체신금융망을 수정하지 않고 종합정보서비스 전산망 구축이 용이함.</td>
<td>○ 별도의 망이 체신부내에 2가지 형태로 존재함으로서 인력장비, 방각관리 전문 요원이 요구됨. ○ 우체국청구의 one-stop 서비스를 못함. ○ 운용비의 납부. ○ 체신금융망과 종합정보서비스 전산망 간의 정보 유동 체계를 구성할 경우 이를 접속하여 연결 서비스를 제공해줄 수 있는 사항이 필요. ○ 망의 접속 표준프로토콜. ○ 망간의 접속가능한 하드웨어, 소프트웨어 기술이 필요. ○ 표준 통신 방식 및 처리방식이 필요.</td>
</tr>
<tr>
<td>1.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>방 안</td>
<td>장 점</td>
<td>단 점</td>
</tr>
<tr>
<td>------</td>
<td>------</td>
<td>------</td>
</tr>
<tr>
<td>체신금융망에 종합정보서비스 전산망을 수용하는 방안</td>
<td>○ 별도의 통신망을 구성하기 위한 비용, 인력, 시간이 요구되지 않음</td>
<td>○ 종합정보 서비스 전산망을 구성하는 데 가장 효율적인 통신방식 및 방 방식이 사용되지 못하고, 이미 구축되어 운용중인 체신금융망의 통신방식 및 구성형태를 그대로 채택함으로써 투자된 비용에 대한 최대한의 서비스를 제공받지 못함</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>○ 하나의 통일된 전산망을 형성함으로서 체신부 전체의 업무처리 상호간에 발생되는 데이터 및 정보 전달이 용이함</td>
<td>○ 하나의 통신회사(특히 공중전기통신 사업자의 전용회선)를 이용함으로써 민영화될 가능성가 큰 KT 그리고 DACOM의 의존수가 높을 것으로 예상됨</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>○ 별도의 외관관리센터의 운용이 용이함</td>
<td>○ 현재 계속 발전추세에 있는 통신망 및 관련시설에 대응하는데 발생 가능한 문제점이 있다</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>○ 항후 전산업무의 추가 개선 및 확장 시에 쉽게 대처할 수 있음</td>
<td>○ 체신금융망에서 현재 사용 및 운용하고 있는 전용회선의 향후의 미래 서비스 및 종합정보서비스를 충분히 해결해 줄 수 있는 통신시설 및 방식과 다르다</td>
</tr>
</tbody>
</table>

라. 표준화 계획

체신부에서 추진하여 DACOM, 삼성테이타시스템(주)등에서 개발되어 운용중인 전산 프로그램들은 체신부 관련 부서에서 독자적인 요구사항을 제시한대로 개발된 업무 처리용 프로그램들이므로, 타 부서와의 정보전달과 데이터 및 문서 전달 측면에 있어서 호환성 및 용통성을 고려하지 않은 상황에서 운용되고 있다.

따라서 체신부 전체의 업무를 표준화된 형태로 제시함으로써, 항후 추진하여 구축한 종합정보서비스 시스템에 적용시에 발생할 문제점을 미연에 방비할 수 있다.

업무 개발은 단계별로 여러 업체에 공동으로 설계 및 개발을 위탁하는 경우에 일괄된 업무처리의 표준 형태에 따라 추진하기 쉽고, 최종적으로 구축될 종합정보서비스 전산망에 미치는 영향을 가능한 축소시킬 수 있는 방안으로 제시하고, 기존의 개발 운용중인 전산시스템을 최소한으로 수정토록 함 방침이다.

시스템 전반에서의 정보 교환이 가능하며 타 전산망과의 상호 호환성을 지니도록 하고, 고객의 편리성을 최대한으로 수용하는 상황으로 업무의 표준화를 추진하여 항후 국세간의 접속
및 기술 제공에 대비할 수 있는 국제적인 표준 규격을 채택할 예정이다.

(대상부여)

○ 업무의 처리 방식 측면

업무의 처리 절차, 각종 양식, 사용하는 코드, 통신 프로토콜, 문문적인 포맷, 기기 조작 순서, 데이터 보관 및 운용
○ 업무 제도적인 측면

업무 처리 코드와 처리 절차
○ 사용 소요 기기의 측면

사용되는 소요 기기들은 체신부의 금융 업무용 단말기의 규격과 체신부 전국 온라인 전산망에서 허용하는 통신 규격을 충족시켜야 한다.

통신모델은 관련된 컴퓨터 시스템들간의 통신을 촉촉시키는 규격을 지니고, Full Duplex 통신 방식을 허용하고, 우체국에서 구성될 LAN과 인터페이스가 되어야 하며, 다양한 기종의 우체국용 단말기(업무용, 창구용)에 접속이 용이한 접속 방식을 채택하여야 한다. 또한 통신 장치로는 체신부 전산소에서 보유하고 있는 주전산기관 IBM, Tolerant기종들과 다양한 PC들간의 통신 규격을 수용하는 기능이 필요하다.

대상으로는 업무용 단말기, 창구용 단말기, 전자 저ournal, 바코드 리더, 바코드프린터, 일반 프린터, 통신용 모델, 업무용 및 창구용 소요기기의 연결용 접속장치, 우체국 업무의 자동화 기기 및 시설, 우체국업무의 기계화 처리에 소요되는 장비, 우체국 업무의 자동화 기기 및 시설등이 있다.

○ 소프트웨어 적합 측면

• 업무 처리용 운영 소프트웨어

표준화를 실시할 SW 규격은 DACOM과 같은 용역 회사, 국내의 소프트웨어 관련 협회등의 협조하에, 소프트웨어 개발 규격을 표준화(시스템 규격서, 설계규격서, 구현 및 개발 규격서, 시험 규격서, 운영 규격서)시킨다.

• 업무 지원용 유틸리티 및 패키지를

기종간의 호환성을 유지할 수 있는 형태이 며, 기종간의 변환 기능을 보유하고 있어야 한다.

• 기타(WP, Supercalc, ……)

기종간의 호환성을 유지하며 기종간의 변환 기능을 보유하고 있어야 한다.

○ 국내의 통신망 및 전산망, 국제적인 전산망과의 접속 분야 접속이 예상되는 전산망은 국가 기간 전산망(행정 전산망, 금융 전산망, ……), 국내외의 부가가치 통신망, 국내외의 전기통신망(전화망, 패킷망, ……)이다.

행정 전산망에서는 통신 방식, 사용하는 통신 프로토콜, 구성 형태, 망간의 호환성등을 고려 대상으로 하고, 금융 전산망에서는 이용중인 통신 회선들과의 상호 호환성 유지할 수 있도록 하며, 금융 전산망에서 채택하고 있는 통신 방식을 가능한 수용할 수 있는 형태로 한다.

국내외의 부가가치 통신망에 대해서는 국내의 부가가치 통신서비스를 제공하는데 사용되는 각종 통신 회선들과의 상호 연결이 가능한 형태로 통신 규격을 작성한다. 현재 국내외의 전기 통신망은 전화망, 패킷망(DACOM, 구축 예정인 KT), 위성 통신망등이 있다.

○ 업무용 문서 유동 분야

체신부의 각 부서내 사용되고 있는 문서의 유동을 위해 제시된 컴퓨터에 의한 문서 전달 시스템을 종합 정보 서비스 전산망에 적용하기 위해 관련된 현행 처리 문서들(외부적인 문서, 고객 보관용 문서, 체신부 내부적인 문서)을 표준화 한다.

즉 통일된 형태를 지니고, 이들을 규격화하고, 컴퓨터에 의한 전자 우편(E-Mail, MHS,
마. 통신 회선

종합 정보 서비스 전산망에서 채택되어 사용 될 수 있는 통신 회선은 (표 1)과 같다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>비 교</th>
<th>장 점</th>
<th>단 점</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>전 용 회 선</td>
<td>○ 사용의 제약조건이 거의 없음&lt;br&gt; ○ 회선 유지와 관리가 용이함</td>
<td>○ 저속화선(시외 4800BPS)&lt;br&gt; ○ 외부의 경로가 없다.&lt;br&gt; ○ 고가의 회선 사용료&lt;br&gt; ○ 노드간 거리가 먼 경우 회선 비용이 증가&lt;br&gt; ○ 시스템 확장시 케이블 부설 및 밀착 정렬 비가 부과&lt;br&gt; ○ 통신자원 공유가 곤란</td>
</tr>
<tr>
<td>공중 데이터통신망</td>
<td>○ 기존 투자시설 이용 가능&lt;br&gt; ○ 전산망내의 접속에 의한 공유로 인해 비용 부담이 감소됨&lt;br&gt; ○ 백업용 예비 회선의 제공으로 신뢰성이 증가&lt;br&gt; ○ 소규모의 전산망 구성시 유리함</td>
<td>○ 피복 교환망 구성에 충분한 트래픽 제공이 부족&lt;br&gt; ○ 대규모로 구성시 채널의 임차비용이 크게 소요됨&lt;br&gt; ○ 비밀 보안을 위한 암호화가 요구됨&lt;br&gt; • 중요한 자료의 보안&lt;br&gt; • 개인의 프라이버시 보호&lt;br&gt; ○ 효율적인 제어가 어려움&lt;br&gt; ○ 유연성이 부족함</td>
</tr>
<tr>
<td>전 용 패킷망</td>
<td>○ 유지비용이 저렴&lt;br&gt; ○ 자료의 암호화가 불필요&lt;br&gt; ○ 회선의 유지관리만으로 보안 유지가 가능&lt;br&gt; ○ 온라인 리얼타임 처리가 가능함&lt;br&gt; ○ 빠른 처리시간을 요구하는 업무에 적합&lt;br&gt; ○ 효율적인 제어가 가능</td>
<td>○ 초기의 투자비용이 과다함&lt;br&gt; • 교환기 설치비&lt;br&gt; • Backbone trunk line설치비&lt;br&gt; ○ 전산망 통제기술이 필요</td>
</tr>
</tbody>
</table>

V. 종합정보서비스 전산망 추진계획

1990년 1월부터 연구되고 있는 본 사업은 1991년도에 2개 우체국을 대상으로 본기통상 및 통기 소포 우편물 처리에 대한 시범을 할 예정이며, 기타 대상 업무들이 개발 완료되면 계속 운용 우체국의 단위도 늘려가면서 전국 우체국을 중심으로 한 종합정보서비스 전산망을 구축할 예정이다.

<table>
<thead>
<tr>
<th>대상업무</th>
<th>년도</th>
<th>비고</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>기본계획 수립</td>
<td>’90</td>
<td>연구 개발단</td>
</tr>
<tr>
<td>• 개념 정립&lt;br&gt; • 현대화 계획&lt;br&gt; • 연차별 추진 계획&lt;br&gt; • 재원 계획</td>
<td>’91</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
VI. 국내의 관련된 전산망 현황

1. 행정 전산망

<table>
<thead>
<tr>
<th>단계</th>
<th>연도</th>
<th>내용</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 1    | 1990년말 | * 6개 우선 업무의 완결한 서비스 지원  
  ○ 행정 사무처리의 시스템화 및 시스템 운영의 효율화 추진  
  ○ 행정 정보 DB의 종합 이용 추진  
  ○ 행정 정보 통신망의 장비 및 고도화 추진  
  ○ 각종 정보통신 기기의 개선적 인 활용  
  ○ 데이터 보호 및 개인 프라이버시 보호 대책의 추진 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>단계</th>
<th>연도</th>
<th>내용</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 2    | 1992년말 | * 정보의 공동 활용/정책 의사 결정 지원  
  ○ 분야별 연계하여 정보 시스템 구축  
  ○ 공공 정보의 대민 제공 서비스 |

<table>
<thead>
<tr>
<th>단계</th>
<th>연도</th>
<th>내용</th>
</tr>
</thead>
</table>
| 3    | 1995년말 | * 종합 행정 정보 시스템 구축  
  ○ 행정기관을 전반적으로 연계한 종합 행정 정보 시스템 구축  
  ○ One-Stop service로 국민 편의 증진  
  ○ 소재 정보 제공 및 자원 관리 기능 수행 |
2. 금융 전산망

<table>
<thead>
<tr>
<th>종류</th>
<th>현재 서비스</th>
<th>항후의 서비스</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>기업, 은행, 전산망</td>
<td>조회, 안내, 통지, 업무 이체 업무의 개발, 시험운영, 보급</td>
<td>이해업체 확대, 보급 확대, CMS 추가</td>
</tr>
<tr>
<td>가정, 은행, 전산망</td>
<td>조회, 안내, 통지, 업무 이체업무의 개발, 시험운영, 보급</td>
<td>보급 확대, 이해업체 확대, Menu추가</td>
</tr>
<tr>
<td>현재 대금사용결제방 (EFT/POS)</td>
<td>시스템 개발, 시험운영, 보급, POS 단말기 표준화</td>
<td>전국적인 EFT/POS 보급</td>
</tr>
<tr>
<td>신용정보 공통이용망</td>
<td>1990년대 초부터 온라인 발급운용</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>현금자동인출기 공동이용시스템</td>
<td>1991년 이후부터 주 6일(8:00 24:00)</td>
<td>1995년 이후부터 주 7일(24시간)</td>
</tr>
<tr>
<td>응용정보시스템</td>
<td>1990년 이후부터는 저녁 주요 10개 도시 추가</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>타행운 시스템 확대</td>
<td>1989년 하반기부터 송금업무</td>
<td>1995년 이후부터 송금업무 추가</td>
</tr>
<tr>
<td>은행간 자금결제 시스템</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

- 업무 능률 향상
- 고객의 편의 도모
- 반복 작업의 축소
- 각종 서식의 정비
- 효율적인 사용
- 각종 사고 예방

3. 추진 방향

- 실험 시스템 구성 및 운용
- 국산 장비 환경 제고
- 타 전산망과 연결 운용
- 주변 기기 부착
- 실험용 SW개발
- 시험 우체국 운용
- 시험 HW구성
- 시험 SW개발 및 운용
- 운용 방법 교육
- 문제점 및 해결 방안 강구

4. 추진 계획

- 시험 계획 수립
- 운용 계획
- 요구 분석
- 개발 개략 계획
- 실험 시스템 구성 및 운용
- HW구성 및 선정
- 희선망 설계
- 시험 SW개발
- 시험 우체국 운용
- HW 설치
- SW통합 시험
- 업무 처리 절차 작성
- 운용 지침 작성
- 사용자 교육
- 시험 운용

VII. 시범 계획

1. 목 적

- 종합 정보 서비스 전산화 추진을 위한 기술적인 문제들의 해결 방안을 강구
- 전산화를 통한 업무의 개선 방안 강구
- 우체국의 시범을 통한 효율적인 운용 방안 강구

2. 주요 현안 문제

- 기술적인 측면
  - 주 전산기와 주 전산기와의 문제
  - 주 전산기와 LAN과의 연결
  - LAN 구성 및 이용 방법
  - 타 전산망과의 연결 문제
  - 업무별 단말기의 개발 및 구성 방법
  - 시스템 프로그램의 활용
  - 응용 프로그램의 개발
- 업무 및 제도적인 측면

35
5. 시범 시스템 구성도

전 관한 소개

[그림]

감독국

[그림]

주사국

[그림]
6. 연도별 우체국 지역정보 센터 추진
계획

<table>
<thead>
<tr>
<th>년도</th>
<th>추진 내용</th>
<th>비고</th>
<th>우체국수</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1990</td>
<td>실형 시스템 개발</td>
<td>○ 각종 HW사양 작성</td>
<td>연구실</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>○ 문체점 도출</td>
<td>(실험)</td>
</tr>
<tr>
<td>1991</td>
<td>시범 지역 정보 센터의 시범 운영</td>
<td>○ 현장 적응 상황 능력 판단</td>
<td>(2)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>○ 교육</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1992</td>
<td>지역정보센터 1차 확대</td>
<td>○ 상용 시스템 1차 운영</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td>1993</td>
<td>지역정보센터 2차 확대</td>
<td>○ 상용 시스템 2차 운영</td>
<td>1,132</td>
</tr>
<tr>
<td>1994</td>
<td>지역정보센터 3차 확대</td>
<td>○ 상용 시스템 전국 운영</td>
<td>1,157</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>전체 우체국 수</td>
</tr>
</tbody>
</table>

VIII. 기대효과

○ 우체국의 경쟁력 확보에 의한 경영 개선
○ 우편, 금융, 정보 제공 서비스의 연계운영
○ 교도의 서비스 제공
  - 우편물의 추적 조회 서비스
  - 국내에서 제공되는 각종 부가가치 통신서비스
  - 국내의 공중 통신망에서 제공되는 다양한 서비스
  - 지역정보의 생산 전달 서비스
○ 인력 활용의 극대화
  - 다양한 체신 업무의 중간 처리과정을 전산화, 기계화, 자동화함으로써 요구되는 인력을 절감
  - 기존의 인력을 전산 처리 인력으로 활용함으로써, 인력 증원 문제 해결
○ 우편물 배달 시간의 단축
  - 우편물 중간 처리 과정을 전산화하여 처리 시간을 단축시킴으로써, 처리 및 배달의 시간을 단축
○ 고객의 우체국 이미지 개선
  - 우체국 창구 업무의 개선
  - 우체국의 업무 및 처리 방식을 자동화하고 전산화하여 국민의 직접 참여 의식으로 유도
  - 우편물 접수 및 처리 방식의 현대화 추진으로 우체국에 대한 국민의 이미지를 개선
○ 체신 업무의 국제화에 대처
  - 우체국의 시설 및 업무 처리 방식의 현대화 추진
  - 우편물 처리의 국제 표준화로 인한 향후의 상호 호환성을 유지
  - 우체국에 설치된 시설 및 장비를 현대화함으로써 국제적인 이미지를 개선
  - 설계 및 개발된 시스템들을 국제적인 시장성 측면으로 유도

IX. 결론

본고에서는 체신부의 말한 노드들이 되는 우체국(감독국, 주사국, 기타)들을 대상으로 전국에 전산화, 기계화, 자동화를 추진하여 구축할 종합정보 서비스 전산망 구성 방안을 제시하였다.

종합정보 서비스 전산망을 구성하기 위해서는 체신부 업무의 전산화, 우체국내의 정보 전달을 위한 전산망 구성, 소요되는 장비 및 기기의 표준화 추진 및 개발 지원, 그리고, 이를 위한 행정적인 제도와 처리 방식의 개선등이 선행되어야 한다.

전산망 구성시에 고려되는 외부적인 측면은 이미 구축되어 운용중에 있는 국가기관 전산망 중에서 민원처리 및 정보통신 서비스 측면에서 우체국과 연관 관계가 있는 금융 전산망과 행
정 전산망과의 접속이며, 정보 검색 서비스를 제공하기 위해서 국내외의 일반 부가가치 통신망과의 접속등이다. 다음 내적인 측면은 우체국에서 발생되는 모든 업무의 전산화가 요구된다. 이는 체신부 내부에서 고객의 요구에 따라 고객에게 민원 서비스를 제공하는 전산화된 시스템이다. 이외에도 우편물 처리에 관련된 업무의 처리 방식의 자동화, 기계화도 함께 병행되어 추진되어야 한다.

이와 같은 내적/외적의 분야들이 서로 밀접한 관계를 형성하면서 종합정보 서비스 전산망이 구축되도록 하기 위해서는 기술적인 개발 및 주변 환경의 개선등이 병행해서 추진되어야 한다.

기술적인 부문에서는 단말기, 터미널, 바코드 리더 및 프린터, 일반 프린터등의 표준 규격을 작성하여 이에 준한 기기 생산 및 공급이 있고, 관련된 응용 소프트웨어의 설계 및 개발, 전산망 구축의 최적 설계를 위한 각종 펌웨어, 그리고 업무 지원용 유tility 프로그램들이 추진되어야 하며, 주변 환경의 개선 측면에서는 각종 제도, 업무 처리 절차의 개선 및 보완등이 있다.

본고에서는 이러한 요소들에 대해 단계별로 개발 및 운용하는 절차에 따른 추진 방침 및 전략과 이에 대한 기본 원칙을 제시하였으며, 체신부에서 이미 운용중인 체신 금융망을 수용하는데 필요한 기술과 방안들은 특히 향후 체신 금융망과의 접속 및 본 시스템 개발시에 요구되는 사항들에 대한 표준화 대상을 제시하였고, 현재의 통신망 환경들 중에서 선택 가능한 환경들의 특성 및 장단점을보고, 그리고 종합 정보 서비스 전산망 구축을 위한 시범 사업의 구성도 및 계획등을 제시하였다.

참고 문헌
8. “국가 전산 총감”, 전산망 조정위원회, 1990